百色市人民医院

数字影像服务报价单

**一、建设目标**

为改善患者就医体验，优化就诊流程，提高医院服务效率，降低耗材支出成本，医院拟建设数字影像服务，实现影像云存储及云端的影像共享，为患者提供数字影像的服务，数字影像服务范围包括放射、核磁、超声、病理等影像数据。

**二、项目需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 配置 | 应用 | 数量 | 服务年限 |
| 数字影像服务 | 影像云前置采集系统软件 | 原始DICOM影像信息采集，上传工具，对接PACS,RIS信息系统实现数据采集，上传至云平台。 | 1套 | 1年 |
| 云存储及归档系统软件 | 医疗数据加密传输、云端归档及存储系统，以及医学影像的云端计算、云端处理服务。 | 1套 |
| 二维码电子胶片系统 | 将DICOM影像资料和检查报告存储在云端，医生、患者移动阅片；患者检查完成后无需等候取片，可通过手机管理自己的影像资料，还可通过二维码分享影像数据给医生。 | 1套 |
| 移动终端APP | 支持电子报告与胶片查看、影像处理、影像分享与传输等功能柜，支持IOS、Android、windows操作系统，实现手机等移动终端的原始影像调阅功能。 | 1套 |
| 自助打印系统 | 是提供图文报告的分发管理，通过集中管理医院图文报告，并打印等任务 | 4套 |
| 自助打印机 | 提供报告打印输出的自助终端设备 | 4台 |
| 自助打印服务器 | 用于数据处理、接受打印服务的服务器 | 2台 |

**三、技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 系统产品 | 技术参数及功能要求 |
| 平台架构 | 1、具有桌面版（PC）、及移动版（手机），并有医生版和患者版区分。2、具有影像后处理功能（包含三维后处理）。 |
| 影像云前置采集系统软件 | 1. 对接院内PACS,RIS信息系统实现数据采集与上传。
2. ★在数字胶片采集数据时，支持RIS数据及PACS数据同步前的合法性校验。包括数据校验规则配置。采集数据校验结果：支持查看校验结果，失败原因等，可提供进度条方式的校验步骤展示。
3. 提供DICOM的SOP Class：Storage SCU/SCP，Storage Commitment SCU/SCP,可直接接收所有符合DICOM3.0标准的影像数据。
4. 采用数据加密访问协议HTTPS保障数据访问路径。
5. 影像处理技术采用自主研发，禁止使用国外开源库，如：DCMTK 、CornerStone,DCM4CHE等，禁止使用dicom协议进行通信。
6. 支持接入放射、核磁、超声、病理的影像与报告。
7. 支持用户注册审核，根据用户所属院区、科室、姓名、职称、工号等信息进行后台访问权限审核，并支持用户重新注册审核。
8. 身份验证服务用于根据已注册审核认证用户的角色判断，用户是否有权限执行访问查看系统，用户授权认证符合OAUTH2.0协议。
9. 支持独立的管理平台对机构及用户进行管理。
10. ★系统须支持影像及报告的延时配置，并且可以自定义配置延时信息，至少包含：面向的科室、延迟时间、延迟内容、及延迟说明。

10、★系统须支持包含筛选条件的文言自定义设置。11、★支持医院自定义设置收费/免费模式、免费试用时长以及到期提醒，提供商品配置包括：商品名称、商品费用、付费时长、设备类型、商品描述等，支撑医院运营收费。12、★须支持数据统计分析功能，可以根据自定义时间查看用户数据、医生数据、检查数据情况、访问数据等统计情况，并以数字及可视化图形的形式展现出来。 |
| 云存储及归档系统软件 | 1. 支持图像缩放、平移、翻页、播放、测量长度、CT值、镜像翻转、图像旋转、四角信息隐藏等功能。
2. 预设值支持查看骨窗、腹窗、肺窗、软组织、骨窗等。
3. 持平移影像，支持旋转影像、翻转影像。
4. ★须支持一系列常用的伪彩编码格式，支持多种特色鲜明且适合医疗图像分析的伪彩色编码格式，包括但不限于：BLUE-YELLOW、LIGHT BLUE1、LIGHTBLUE2、SEPIA1、SEPIA2、WINERED、YELLOW、GRAY、Apricot、Carnation、Ether.HotMetal、Lava Waves、Purple Haze、Rainbow等伪彩编码格式。
5. 支持自动播放功能：能够连续播放多幅影像。
6. 同一窗口同一检查的多序列图像同帧同步滚动对比。
7. 显示/隐藏DICOM 文件头信息；
8. 支持MPR、VR重建。3D影像任意方位旋转。VR重建时，支持6个正方位影像、手术刀等处理功能。
9. 支持脊椎标记。
10. ★支持同一窗口同时呈现：多个序列浏览、描述（含单序列图象数）、图像浏览的阅片界面、以及操作工具。
 |
| 二维码电子胶片系统 | 1. 支持微信小程序入口，分为医生端及患者端不同的角色。实现微信扫码即可调阅患者电子报告和数字影像。
2. 具备电子报告查询、基于DICOM的原始影像全序列调阅。
3. 可通过移动设备直接调阅到检查的原始报告或PDF版报告；PDF版报告支持加水印功能。
4. 支持二维码或网络链接地址分享方式。
5. ★支持设置自定义分享日期范围，如一天、一周、一个月或自定义有效期。分享时，可由用户自由选择是否需要验证信息或是匿名分享。
6. 支持分享超时功能，二维码分享超时，须提示分享访问已失效。
7. 患者可在移动端设备打开患者详情页，支持点击放大二维码缩略图，下载二维码卡片保存到本地，卡片支持显示：检查设备、ID号、检查部位、所属医院等信息。
8. 检查状态显示：待检查、待诊断、已完成。
9. 患者可浏览历史检查记录，便于管理个人影像健康档案。默认按照检查日期与时间正序显示历史检查记录。
10. ★支持医生端的远程影像协同会诊，支持发起影像协同会诊，支持设置房间密码，支持通过微信、二维码、链接多种方式分享、支持查看房间人员列表，影像可协同同步测量、翻页等操作。
11. ★远程协同会诊时，支持一方操作多方观看，支持当前影像操作主控权获取及主控权释放功能，并可双向实时语音交互。
 |
| 移动终端APP | 1. 支持iOS、Android操作系统。
2. 能够提供区分医生、患者不同角色的进行定制化功能应用。
3. 进行影像浏览、处理时具备良好的体验感。单采购人影像调阅性能达到1000幅/秒。
4. 医生版具备影像检查的工作列表功能。
5. 支持基于DICOM标准的影像三维（MPR、VR）的处理功能。
 |
| 自助打印机和采购人端软件 | 1. 满足二维码报告打印输出要求。
2. 支持A4、A5规格纸质报告。
 |

四、 **售后服务方案**

### （1）质保期限

技术支持与售后服务将划分为以下两个阶段：

* 免费技术支持与售后服务阶段（质量保证期）；
* 收费技术支持与售后服务阶段；

自项目交付之日起，质量保证期为1年。

如果用户有需要，中标人必须在质量保证期后继续提供有偿服务。服务的内容和收费的标准将由双方本着友好互惠的精神确定。

### （2）修复时间

在使用期内承诺1小时内给予响应；在质保期内，承诺48小时内解决系统问题。

### （3）售后培训

**培训对象：**

本项目的培训对象包括：

1. 应用科室：放射科全体人员
2. 临床科室：涉及影像使用的临床科室

**培训地点：**采购单位指定地点。

**培训方式：**集中培训。

**培训时间：**一般使用人员培训不少于4小时，系统管理员培训不少于8小时，其中一般使用人员根据工作需要每年开展培训，系统管理员需进行多次培训。

**培训内容：**安排专业技术人员向采购人提供完备、全面的产品使用培训，并制作必要的培训资料文件，确保用户能够对系统有足够的了解和熟悉，能够独立进行日常使用、管理和维护。

### （4）技术支持服务机构

供应商应具有专业售后服务技术团队，团队由富有多年经验的技术支持经理、软件维护工程师、咨询工程师组成。确保技术服务团队5人以上的规模，并指派2名以上从事项目开发的技术人员为该项目提供售后服务。

### （5）广西售后服务支持

为更好的服务采购人，供应商提供在广西的售后服务支持，服务团队由富有多年经验的技术支持、软件维护工程师组成。

### （6）服务范围及内容

* 系统安装/问题解答

 系统的安装、配置、调试；

 系统使用中出现的问题；

* 改进建议/性能优化

 系统性能的优化；

 实施中优化系统安全问题的建议。

* 故障排除/系统应急

 系统在使用过程中出现故障的排除；

 特殊原因造成系统崩溃后的恢复等应急处理；

 特殊原因引发的系统重新安装、调试、配置等工作。

* 其他服务内容

 在重大活动期间按用户的要求提供全面的系统平台应用系统技术支持。

### （7）响应服务流程

1.接受服务请求

接听电话使用礼貌用语，详细倾听采购人要求并作好记录。

只要是承建方服务范围内的事情，即使受话人不清楚，也应受理采购人要求，详细记录采购人联系方式后立刻查询办理部门或处理人，确保当事人尽快与采购人联系。

即使不属承建方受理范围也应向采购人解释清楚理由，可能的话提供线索请采购人另行联系。

2.现场服务

承建方到达现场后主动与采购人联系，必要时应得到采购人同意后方可作业。

现场服务遇到困难时，应及时向上级部门报告，调用内部资源继续为采购人提供服务，在最短的时间内将采购人损失减少到最小。

服务结束前做好作业现场的整理、整顿、清扫、清洁工作。

服务结束后请采购人签名确认所提供服务的质量和结果。

3.异议处理

因种种原因延误了与采购人约定的处理期限时，应勇于承担责任，主动与采购人沟通并采取弥补措施取得采购人的理解和支持，回来后再查责任防止类似事件的再次发生。

对采购人的投诉必须100％得到处理，并跟踪纠正预防措施的实施结果，实行闭环控制。

### （8）服务规范

* 人工技术支持

用户系统出现故障或问题，可以拨打技术支持工程师的电话，电话无法解决时，提供现场服务。

* 与采购人保持经常性的联系

为了准确了解采购人的需求及实际应用中所面临的问题，供应商应通过电话方式或现场访问形式定期访问用户，以便及时发现问题，适时调整服务内容和服务方式，从而更好地做好服务。

### （9）响应时间

在免费质保期内供应商提供即时响应（包括电话响应、远程技术服务、现场技术服务）。对于系统故障1小时内响应，远程解决；如电话响应无法解决，12小时内派员到达部署现场进行解决。

### （10）付款条件

自签订合同后且成交人开始提供服务之日起，本次采购服务期限为1年，采购人将合同总金额平均按月向成交人付款，成交人应于每个月20号前向采购人开具合法发票，采购人在收到发票后15个工作日支付上一个月的款项给成交人。

### （11）验收条款

1、质量标准：符合国家及行业有关标准，并符合招标竞标有关质量要求

2、验收方法及方案：所有设备和网络调试、安装正常运行5天后，双方各派出至少2名工程师，按采购的技术参数、性能（配置）及其他要求进行验收，并形成验收文档。验收合格后，采购方才能按合同付款。

### （12）驻场服务

乙方提供专业现场运维人员1名，负责处理本项目实施运维过程中相关日常工作，如患者使用指导、系统运行稳定等。

### （13）接口

因系统对接产生了所有接口费用及调试费用由乙方承担。

### （14）信息安全要求

中标人提供的软硬件系统，符合网络信息安全相关要求，保证数据安全。

### （15）其他要求

 合同到期后，中标人需要保证合同终止之日起5年内上传云端数据的正常访问，对2021以来到百色市人民医院就诊的患者所产生的历史影像数据无条件提供影像云存储、云端的影像共享及访问服务。

# 五、报价情况

1、医院平均每天生产影像约为300GB;

2、医院采购以上所列区域医学数字影像服务要求，报价填写如下：

报价金额: 元/月，一年（12个月）总金额： 元

报价单位名称（盖章）：

报价人及联系方式：

报价日期： 年 月 日

3、将此文档做成报价PDF文档，附上清晰的营业执照、计算机软件著作权登记证书的复印件（盖章）。